

MS408 SQL Server Troubleshooting and Tuning

Kurzbeschreibung:

Optimierung der Leistung von SQL Server durch Abfragetechniken, Einsatz von Indizes und der Konfiguration von SQL Server sowie die Identifizierung von bestehenden Problemen bzw. Engpässen

Zielgruppe:

Dieser 3-Tages Workshop **MS408 SQL Server Troubleshooting and Tuning** ist ideal geeignet für:

- Datenbank-Administratoren
- SQL Anwender

Voraussetzungen:

Teilnehmer, die über grundlegendes Wissen der Funktionsweise und der Verwendung von SQL Server verfügen. Erfahrung in der Programmiersprache SQL und der SQL Server-Administration sind dabei von Vorteil. Daher wird der vorherige Besuch der Trainings MS406 bzw. MS407 empfohlen.

Sonstiges:

Dauer: 3 Tage

Preis: 2100 Euro plus Mwst.

Ziele:

Optimierung der Leistung von SQL Server durch verschiedene Aspekte bzgl. der Serverkonfiguration wie auch durch angepasste Abfragetechniken

Inhalte/Agenda:

- - ◆ Grundlagen
 - ◇ Optimierung von SQL Server auf Hardware-Basis
 - ◇ Konfiguration des Arbeits- und Abfragespeichers
 - ◇ Verwendung von Dateigruppen zur Performance-Optimierung
 - ◆ Abfrageoptimierung
 - ◇ Analyse von Ausführungsplänen
 - ◇ Analyse der verwendeten JOIN-Arten
 - ◇ Interne Verarbeitung von JOIN-Operatoren
 - ◇ Steuerung der parallelen Ausführung von Abfragen
 - ◇ Geschwindigkeitsvorteile von gespeicherten Prozeduren
 - ◇ Planhinweislisten zur Steuerung des Ausführungsplans von gespeicherten Prozeduren
 - ◇ Parametrisierung von Abfragen
 - ◇ Query Store
 - ◇ Live Query Statistics
 - ◆ Optimierung der Leistung mit Hilfe von Indizes
 - ◇ Überprüfung der Indizierung einer Datenbank
 - ◇ Definition von Abfragen, die Indizes effektiv nutzen können
 - ◆ Methoden zur automatischen Optimierung
 - ◇ Automatic Tuning
 - ◇ Verwendung des Query Stores und der automatischen Optimierung
 - ◆ Überwachung und Steuerung von SQL Server (Leistung und Sicherheit)
 - ◇ Profiler
 - ◇ Erweiterte Ereignisse (Extended Events)
 - ◇ Server- und Datenbank-Audits
 - ◇ Einsatz der C2-Überwachung
 - ◇ Datensammlung
 - ◇ Richtlinien-Verwaltung
 - ◇ Ressourcenkontrolle
 - ◆ Techniken zur Hochverfügbarkeit von SQL Server
 - ◇ Betrieb von SQL Server im Cluster
 - ◇ AlwaysOn-Hochverfügbarkeitsgruppen
 - ◇ Datenbank-Spiegelung (zur Abwärtskompatibilität)
 - ◆ Methoden zur Informationsgewinnung
 - ◇ Berichte im Management Studio
 - ◇ Systemsichten
 - ◇ Performance-Counter